

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE

Para el líquido

**Demotec®**

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**

Revisión: 1 fechado

01.07.2005

Fecha impresión: 11.05.2007

Página: 1 de 9

**1. Identificación de producto, preparación y compañía****Especificaciones del producto**

Nombre comercial: Demotec 90

Uso/utilidad: Componente líquido de un sistema acrílico de 2 componentes, utilizado para el tratamiento de las cojeras del ganado bovino.

**Fabricante/suministrador**

Compañía

Demotec  
Siegfried Demel  
Brentanostraße 21  
D-61130 Nidderau  
Tel.: +49 (6187) 21200**Información en caso de intoxicación**Centro de información tóxico/envenenamiento en  
Berlin/Alemania

Número de teléfono: +49 (30) 19240

**2. Composición / información de componentes**

Caracterización química: Mezcla de Metil metacrilato y N-N dimetil-p-toluidina.

**Componentes peligrosos****Metil metacrilato**Concentración: 60 to 100%  
Número CAS : 80-62-6  
Número index: 607-035-00-6  
Número EINECS: 201-297-1  
Símbolos tóxicos: F, Xi  
R Frases 11-37/38-43**N,N-dimetil-p-toluidina**Concentración: 1-1,5 %  
Número CAS: 99-97-8  
Número index: 612-056-00-9  
Número EINECS: 202-805-4  
Símbolos tóxicos: T  
R Frases: 23/24/25-33-52/53**3. Identificación de riesgos**

Altamente inflamable. Irritación de ojos, sistema respiratorio y piel. Perjudicial para la salud por inhalación, por contacto con la piel y por ingesta. Peligro de acumulación de efectos. Puede causar reacción por contacto con la piel.

**4. Primeros auxilios****Información general:**

Quitar inmediatamente la ropa mojada y rota. Es necesario tratamiento medico si los síntomas indican que ha habido contacto del producto con los ojos o la piel o si ha habido inhalación de sus vapores.

**Tras inhalación:**

Dar a la víctima aire fresco y mantenerla tranquila. Pida consejo medico.

**Tras contacto con la piel:**

En caso de contacto con la piel limpiar la zona afectada con agua y jabón. Se debe consultar al medico en caso de irritación de la piel. Pida consejo médico en caso de irritación de la piel.

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE  
Para el líquido**Demotec®**

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**Revisión: 1 fechado  
01.07.2005  
Fecha impresión: 11.05.2007  
Página: 2 de 9**4. Primeros auxilios - continuación -**

**Tras contacto con los ojos:** En caso de contacto con los ojos, enjuague con abundante agua y pida consejo al médico..

**Tras ingestión:** No induzca el vómito. Acuda al médico inmediatamente.

**5. Medidas contra incendios**

**Medios de extinción apropiados:** Chorro de agua pulverizada, espuma, polvo seco, dióxido de carbono.

**Medios de extinción no apropiados por motivos de seguridad:** Chorro de agua.

**Equipamiento de protección para extinción del fuego:** Usar máscara y botellas de aire comprimido.(Equipos aislantes).

**6. Medidas relacionadas con accidentes**

**Medidas de protección para humanos** Mantenga una ventilación adecuada. Use equipos de protección individual

**Medidas de protección medioambiental** Evite que el producto llegue a desagües, aguas superficiales y subterráneas.

**Métodos de limpieza/absorción** Grandes cantidades: Eliminación mecánica (por bombeo).  
Pequeñas cantidades y/o residuos: Absorba con material absorbente (p.e. arena, tierra de diatomeas, ácido absorbente, absorbente universal o serrín).

**7. Manejo y almacenamiento**

**Manejo**

**Instrucciones de manejo de seguridad** Mantenga los envases herméticamente cerrados. Asegúrese de que el área está bien ventilada

**Información de protección contra fuego y explosión** Manténgase alejado de los focos de ignición – no fume. Para grandes cantidades tome las medidas de prevención contra cargas estáticas. En caso de incendio enfríe las cajas en peligro con agua. Los vapores y el aire pueden formar una mezcla explosiva. Use únicamente equipos de protección contra explosión.

**Requerimientos para áreas de almacenamiento y envases:** Temperatura de almacenamiento: de +10 a + 25 °C.  
Para periodos cortos: de - 20 a + 30 °C  
Mantenga el envase original a una temperatura que no exceda de 25 °C. Llene el envase aproximadamente al 90% solo porque el oxígeno (aire) es necesario para la estabilización. Mantener lejos de la acción directa del sol. Para almacenamientos de grandes cantidades o de paquetes que excedan los 5 kg/5 l es necesaria instalación a prueba de explosiones. Puede ocurrir que si la temperatura del líquido baja de los 10 °C, algunos componentes disueltos podrían cristalizar y depositarse en el fondo del envase. Si la temperatura sube, los cristales se mezclarían con el disolvente. Por favor, agite el envase bien cerrado. No hay riesgo de reducir la calidad del proceso.

**Otros:**

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE  
Para el líquido**Demotec®**

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**Revisión: 1 fechado  
01.07.2005  
Fecha impresión: 11.05.2007  
Página: 3 de 9**8. Control de la exposición / protección personal****Componentes o productos de descomposición de acuerdo al punto 10, con valores límite relacionados con el lugar de trabajo y los requerimientos**

Valores MAK para

Número CAS: 80-62-6  
Metil metacrilato: 210 mg/m<sup>3</sup> 50 ml/m<sup>3</sup>

Demarcación categoría 1: I

Nota:

sensibilidad

Y: No hay perjuicio si los standards MAK cumplen con (TRGS 900).

**Equipos de protección individual****Medidas de protección general**

No inhalar vapores. Evite el contacto con ojos y piel.

**Medidas de higiene**

Almacene la ropa de trabajo separada. Quitese rápidamente la ropa rota o mojada.

Siga los standards habituales de higiene establecidos.

**Protección respiratoria**

Equipos de respiración en caso de ventilación insuficiente. Para un periodo corto, filtro A.

**Protección de los ojos**

Utilice gafas de seguridad apropiadas.

**Protección del cuerpo**

Para el manejo de grandes cantidades: mascarilla, botas a prueba de productos químicos, delantal.

**Protección de las manos**

Guantes de butil-goma. Tiempo de protección 300 min (EN 374). Como en la práctica diaria puede haber desviaciones, esto es solo una orientación para la elección de un guante apropiado para la protección química. Sobre todo no se debe sustituir los test deseables hechos por el consumidor. Consejo general cambie los guantes de protección con regularidad, sobre todo tras un contacto prolongado con el producto. Se deben elegir unos guantes apropiados para cada lugar de trabajo.

**9. Propiedades físicas y químicas****Apariencia**Forma: líquido  
Color: incoloro  
Olor: como ester**Datos relevantes para la seguridad (para el componente Metil metacrilato)****Cambios en el estado físico**Temperatura de fusión: 48,2°C  
Punto inicial de ebullición: apróx. 100,3 °C (a 1.013 hPa)  
Punto de inflamación: 10 °C (DIN 51755)  
Temperatura de ignición: 430 °C (Método DIN 51794)  
Ignición propia: no determinada  
Límite inferior de explosión: 2,1 % vol  
Límite superior de explosión: 12,5 % vol

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE

Para el líquido

**Demotec®**

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**

Revisión: 1 fechado

01.07.2005

Fecha impresión: 11.05.2007

Página: 4 de 9

**9. Propiedades físicas y químicas - continuación-**

Presión de vapor:	38,7 hPa (a 20 °C)
Densidad:	0,94 g/cm <sup>3</sup> (a 20 °C)
Densidad de vapor relativa al aire:	> 1 (a 20 °C)
Solubilidad en agua:	15,9 g/l (a 20 °C)
Solubilidad en grasa:	no determinada
Solubilidad (cualitativa):	mezclable con la mayoría de los disolventes
pH:	no aplicable
n-octanol/Coeficiente de distribución de agua	log Pow 1,38 (medida, fuente: bibliografía)
Viscosidad (dinámica):	0,63 mPa.s (at 20 °C, Brookfield)
Más información:	ninguna

**Datos relevantes para la seguridad (datos para el componente N,N-Dimetil-p-toluidina)**

Punto de inflamación:	> 55 °C	(DIN 51755)
Inflamabilidad:	El producto no tiene ignición propia	
Peligro de explosión:	El producto no es explosivo	
Densidad:	>1	0,94 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad / Mezcla con agua:	Nada o difícilmente mezclable	

**10. Estabilidad y reactividad**

Descomposición térmica:	No tiene si se usa directamente.
Reacciones peligrosas:	Polimerización con incremento de calor puede ocurrir en presencia de radicales (p.e.: peroxidos, sustancias reductoras y/o iones metálicos).
Descomposición de productos peligrosos:	Ninguna si se usa directamente.

**11. Información toxicológica**

La siguiente información se refiere al componente Metil metacrilato.

Toxicidad oral aguda (LD50, OECD 401):	>5.000 mg/kg (en especies de ratas, fuente: bibliografía)
Toxicidad por inhalación aguda (LC50):	29,8 mg/l (Por exposición de 4 h, en especies de ratas, fuente: bibliografía).
Toxicidad aguda de la piel (LD50):	> 5.000 mg/kg (En especies de conejos, fuente: bibliografía).
Irritación de la piel:	No produce irritación (Tiempo de exposición 24 h, en especies de conejo, Método oclusivo, FDA 1959 Draize. fuente: bibliografía).
Efecto irritante en los ojos:	No produce irritación (en especies de conejo, method Draize, fuente: bibliografía).
Sensibilidad	En test de sensibilidad en cerdos de guinea, con y sin adyuvante, se dieron resultados positivo y negativo respectivamente. En humanos se han observado varios tipos de reacciones alérgicas con diversa sintomatología. Síntomas: dolor de cabeza, irritación ocular, afecciones de piel). (Fuente: bibliografía).
Cancerigenidad:	No cancerígeno por inhalación ni por alimentación en estudios realizados en ratas, ratones y perros.
Toxicidad crónica:	NOAEL 25 ppm

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE

Para el líquido

**Demotec**®

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**Revisión: 1 fechado  
01.07.2005  
Fecha impresión: 11.05.2007  
Página: 5 de 9**11. Toxicológica información – continuación -**

<b>Conclusiones:</b>	Daño para las membranas mucosas de nariz, garganta y pulmón a 400 ppm. Degeneración del epitelio olfativo (aplicación del método inhalativo, aplicación intercalada 6 h/d, 5d/s en 2 periodos a, 25 – 400 ppm, en especies de rata, fuente: bibliografía).
<b>Toxicidad crónica:</b>	<b>NOAEL 2000 ppm</b>
<b>Conclusiones:</b>	No tiene efectos toxicológicos. (Aplicación método en agua bebida, aplicación a intervalos 7d/s, aplicación en 2 periodos a, 6-2000 ppm, especies de rata, según bibliografía).
<b>Mutagénesis:</b>	Resultados positivo y negativo respectivamente en test de mutación/genotoxicidad. No existen indicios experimentales in vivo.
<b>Resultados finales:</b>	No presenta efectos mutantes de acuerdo a criterios internacionales. (Fuente: bibliografía).
<b>Reproducción de toxicidad / Teratogenidad:</b>	En test sobre animales no hay indicios observados de reproducción de la toxicidad. (Fuente: bibliografía).
<b>Cancerigenidad:</b>	No cancerígeno por inhalación ni por alimentación en estudios realizados en ratas, ratones y perros. (Fuente: bibliografía).
<b>Más información toxicológica:</b>	No hay más información toxicológica. Evite el contacto con piel y ojos, así como la inhalación de los vapores.

La siguiente información se refiere al componente N,N-dimetil-p-toluidina.

<b>Toxicidad oral aguda (LD50):</b>	1650 mg/kg	(en especies de rata. Fuente: bibliografía)
<b>Toxicidad por inhalación aguda (LC50):</b>	1,5 mg/l	(Tiempo de exposición 4 h, en especies de rata, Fuente: bibliografía).
<b>Toxicidad dermal aguda (LD50):</b>	>2000 mg/kg	(En especies de rata. Fuente: bibliografía).
<b>Irritación de la piel:</b>	Irritante	
<b>Irritación de ojos:</b>	Irritante	
<b>Sensibilidad:</b>	No hay efectos conocidos.	

**Más indicaciones:** Bajo ciertas condiciones, las nitrosaminas pueden formar compuestos nitrogenados (p.e.: nitratos, óxidos nítricos). Se ha detectado en experimentos con animales que tienen efectos cancerígenos.

**12. Información ecológica****Información sobre eliminación (persistencia y degradabilidad)**

<b>Descomposición biológica:</b>	fácilmente descomponible biológicamente, aprox. 94%	Método OECD 301 C, duración del test 14 d, fuente: bibliografía
<b>Efectos ecotoxicológicos:</b>		
<b>Toxicidad de peces (LC50):</b>	>79 mg/l	Tiempo de exposición 96 h, especies <i>Oncorhynchus mykiss</i> , trucha arcoiris, OECD 203, fuente: bibliografía
<b>Toxicidad Daphnia (EC50):</b>	69 mg/l	Tiempo de exposición 48 h, especies <i>daphnia magna</i> , OECD 202, fuente: bibliografía, NOEC <i>daphnia magna</i> , OECD 202 parte 2, periodo de flujo, 21 d 37 mg/l, fuente: bibliografía

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE

Para el líquido

**Demotec®**

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**Revisión: 1 fechado  
01.07.2005  
Fecha impresión: 11.05.2007  
Página: 6 de 9**12. Información ecológica – continuación -**

**Toxicidad de algas (EC3):** 37mg/l (Especies scenedesmus quadricauda, DIN 38412 parte 9, 8d, fuente: bibliografía)

**Toxicidad de algas (EC50):** 170 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h, especies selenastrum capricornutum, OECD 201, fuente: bibliografía)

**Toxicidad bacteriana (EC0):** 100 mg/l (Especies pseudomonas putida)

**Más información sobre toxicidad:** No está permitido derramarlo al suelo, cauces de agua y canalizaciones.

**13. Consideraciones sobre eliminación****Producto (componentes, polvo y líquido)****Código europeo de residuos (EWC):** 07 02 99**Recomendación:**

Plásticos no endurecidos-/residuos de resina, - compuestos y componentes moldeables.

Se debe obtener una autorización especial para eliminación en planta de incineración de acuerdo a las regulaciones de seguimiento local en material de residuos.

**Tratamiento de los restos (plásticos endurecidos de ambos componentes)****Código de residuos europeo European waste code (EWC):** 17 02 03**Recomendación:**

Otro residuo de plástico endurecido.

Puede ser depositado para incineración en una planta especial de incineración junto con los residuos urbanos de acuerdo a las normas locales de tratamiento de residuos.

**Envases contaminados:**

Pueden ser incinerados de acuerdo a las normas locales.

**Recomendación:**

Los envases limpios pueden ser depositados in los contenedores de reciclaje municipales.

**Agente limpiador recomendado:**

Etilacetato.

**Más información:****Información para Austria:**

Eliminación de residuos: depositelos en una planta de tratamiento de residuos. Código de residuos de acuerdo a Oe Norm S2100: 572 02. Restos de fabricación, de producción y procesado de resinas (SAV 1) (polimerizado: 571 03 otros residuos de resinas fundidas).

**14. Información de transporte****Transporte terrestre:****ADR/RID GGVS/GGVE****Clase:**

3 material líquido inflamable

**Número UN:**

1247

**Grupo de envasado:**

II

**Etiquetado de peligrosidad:**

3

**Nombre de envío apropiado:**

Metil metacrilato, monómero, estabilizado

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE  
Para el líquido

**Demotec®**

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**

Revisión: 1 fechado  
01.07.2005  
Fecha impresión: 11.05.2007  
Página: 7 de 9

**14. Información de transporte – continuación –**

**Transporte fluvial interior:** ADNR  
**Clase:** 3 material líquido inflamable



**Número UN:** 1247  
**Grupo de envasado:** II  
**Etiquetado de peligrosidad:** 3  
**Nombre de envío adecuado:** Metil metacrilato, monómero, estabilizado

**Transporte marítimo:** IMDG/GGVSee  
**Clase:** 3



**Número UN:** 1247  
**Grupo de envasado:** II  
**EmS:** F-A, S-A  
**Contaminante marino:** Envasado (+/0):0  
**Nombre de envío:** Metil metacrilato, monómero, estabilizado

**Transporte aéreo:** ICAO/IATA  
**Clase:** 3



**Número UN:** 1247  
**Grupo de envasado:** II  
**Nombre de envío adecuado:** Metil metacrilato, monómero, estabilizado  
**DOT:** Metil metacrilato, monómero, estabilizado

**15. Información regulatoria**

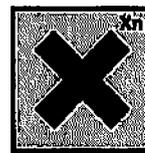
Etiquetado de preparación conforme a Directiva de Preparaciones 1999/45/CE y Directiva 67/5487CEE.

**Componente(s) peligrosos para el etiquetado**  
Metil metacrilato y N,N-dimetil-p-toluidina

**Símbolos de peligrosidad y descripción de la peligrosidad del producto:**



**Altamente inflamable**



**Nocivo**

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE

Para el líquido

**Demotec®**

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**

Revisión: 1 fechado

01.07.2005

Fecha impresión: 11.05.2007

Página: 8 de 9

**15. Información regulatoria – continuación –****Componente(s) peligrosos para etiquetado** Metil metacrilato y N,N-dimetil-p-toluidina**R frases**

11

Altamente inflamable

20/21/22

Nocivo en caso de inhalación, ingesta y contacto con la piel

33

Nocivo por efecto acumulativo

37/38

Irritable para ojos, sistema respiratorio y piel

43

Puede causar sensibilidad por contacto con la piel

**S frases**

2

Mantener fuera del alcance de los niños

24

Evite el contacto con la piel

28

Tras contacto con la piel lave inmediatamente con abundante agua y jabón

36/37

Utilice ropa y guantes de protección adecuados

45

En caso de accidente o si se encuentra indispuerto acuda al medico rápidamente (si es posible muéstrelle esta etiqueta)

46

En caso de ingesta, acuda rápidamente al medico y muéstrelle el envase o el etiquetado del producto

61

Evite su derrame en el entorno. Atienda las instrucciones especiales/Ficha de Datos de Seguridad

**Información regulatoria internacional:**

Clasificación conforme a VbF

**Instrucción técnica de calidad del aire:**

Grupo A - Clase I

Metil metacrilato clase II párrafo 3.1.7

**Clasificación peligro para el agua:**

Clase 2 (evaluación propia)

**Restricciones de empleo**

(conforme a CE Directiva 92/85/CEE):

Contemple la protección de niños y adolescentes en las instrucciones de trabajo (Leyes de protección en el trabajo de menores).

Contemple la protección de mujeres embarazadas en las instrucciones de trabajo (Leyes de regulación de la maternidad)

**Instrucciones / Información para Suiza****Importador, Declarante en Suiza**

Compañía

PRESI Sàrl,

Cret Vaillant 17

CH-2400 LeLocle

Tel.: +41 32 931 1791

**Categoría peligrosidad:** 4**Número BAGT :** 610184**16. Otra información**

El producto se suministra en una forma estabilizada. Si la temperatura o el tiempo de almacenamiento excede notablemente de lo recomendado, el producto puede polimerizar con la evolución de la temperatura. Los detalles están basados en el conocimiento actual que hemos alcanzado, entendiéndolo como una descripción de los requerimientos de seguridad de los productos, no como una garantía de las características del producto.

**Ficha de datos de seguridad** de acuerdo a 91/155 CEE

Para el líquido

**Demotec**®

Nombre comercial:

**Demotec 90 Líquido**Revisión: 1 fechado  
01.07.2005  
Fecha impresión: 11.05.2007  
Página: 9 de 9

Las marcas **|** identifican las partes modificadas con respecto a la anterior versión. Se han marcado los cambios con respecto a la versión anterior.